MRÓWKA Z WAWELU.

Pismo poświęcone Ludowi.

Prenumerata miejscowa:		Prenumerata zamiejscowa:	
rocznie	1 złr. 20 c.	rocznie	1 złr. 60 c.
półrocznie	— „ 60 c.	półrocznie	— „ 80 c.

Nr 3 Kraków dnia 1 Kwietnia 1869. Rok I.

Wszystko z Bogiem — nic bez Niego.

Zmartwienie i lament.

Wszyscy wiemy, że łatwiej cudze poprawiać błędy niżeli swoje własne. — Dlatego to mawiamy: „*Widzi źdźbło w cudzem oku, a w swojem własnem nie widzi belki.*“ Człowiek byłby sprawiedliwym, gdyby się nie mylił, nie błądził, nie grzeszył. Lecz gdzież się znajduje taki człowiek?... Pismo mówi: „*Nawet najsprawiedliwszy człowiek upada siedm razy na dzień*“. — Adam Mickiewicz († 1855), mistrz poezyi narodowej, wyrzekł: „*Trudniej dzień dobrze przeżyć, jak napisać księgę.*“ Wielka to prawda!—

Mrówka nie prawi morałów, bo do tego nie jest powołaną. Lecz pragnie być sprawiedliwą.—Ona chce mówić szczerze i otwarcie, według staropolskiego zwyczaju. — Otóż w drugim numerze pisemka swojego *Mrówka* spostrzegła, niestety! już po wydrukowaniu, dwa znaczne błędy, a jeden mało znaczący. Lecz i wielki i mały błąd zostaną błędami. A chociaż to, co się raz stało odstać się nie może, trzeba jednak wytknąć i sprostować błędy, które przekręcają myśl, lub ją czynią niezrozumiałą, ciemną.

Otóż — na stronnicy 20tej, w ósmym wierszu z góry, wydrukowano: *„jeden a funt.“* Tymczasem powinno być: a jeden funt.

Na stronnicy 22giej, w wierszu 17tym z góry wydrukowano: *„lecz“* — tymczasem powinno być: „albo“. Trzeci błąd — na stronnicy 18tej, wiersz 10ty góry— jest mało znaczący; bo tylko powtórzono słowo: *„umieją“*. Lecz że *Mrówka* spostrzegła ten błąd zanim wydrukowano wszystkie egzemplarze, więc ten błąd nie we wszystkich znajduje się egzemplarzach.

Mrówka wié dobrze, że nikt nie weźmie na siebie jej błędów. Ten, co składa druki, powie: *Mrówka* temu winna, bo nie sprostowała omyłki. Ztąd zmartwienie, tem większe, że błędy rażą czytelnika. Na przyszłość *Mrówka* woli raczej 50 razy sama przeglądać swoją pracę, niżeli spuszczać się na kogo. *„Mądry Polak po szkodzie“*. W końcu powtórzymy tu prośbę z modlitwy Pańskiej, którą codziennie odmawiamy: *„I odpuść nam nasze winy, jako i my odpuszczamy naszym winowajcom“*.

Słówko do czytelnika.

Wskazaliśmy powody, dla których trzeba od czasu do czasu powtarzać czyli odświeżać w pamięci to, co czytamy, czego się uczymy. Samo czytanie bez uwagi i bez zastanowienia na nic się nie przyda. Trzeba rzecz rozumieć i zastanawiać się nad nią, aby poszła na własny i cudzy pożytek. Także na nic się nie przyda nauka i wiedza nabyta, jeżeli jej nie stosujemy do naszych czynności, do życia... Pamiętajmy, że się uczymy nietylko dla siebie..... Człowiek zapomina łatwo to, co czytał, dlatego powinien pracować pamięcią i rozumem.

Powtórzenie. Już nieraz słyszeliśmy, że powietrze, którem oddychamy, składa się głównie z dwóch

gazów: z *kwasorodu* i *azotu* (saletrorodu), które są pierwiastkami, zmieszanemi w niem mechanicznie. Oprócz tych pierwiastków znajduje się w powietrzu *kwas węglowy* w małej ilości. Kwas węglowy jest gazem, lecz nie jest pierwiastkiem, jeno związkiem chemicznym kwasorodu z węglem. O innych jeszcze gazach w powietrzu, kiedyindziej będzie mowa. *Para wodna* znajduje się także w powietrzu. Powietrze, unoszące się nad morzami, jeziorami, rzekami, wilgotnemi lasami i łąkami i wszędzie, zabiera cząstki wody ze sobą. Otóż te najdrobniejsze cząsteczki wody zgęszczają się, tworzą chmury, i spadają jako mgła, deszcz, śnieg, grad. Dodamy tu tylko, że w 100 częściach powietrza całkiem suchego, bez wilgoci i kwasu węglowego, znajduje się 79 części azotu *) a 21 części kwasorodu.

Woda jest cieczą (płynem) bo albo cieknie albo płynie, np. w źródłach, rzekach. Wiemy, że woda składa się z dwóch gazów: z kwasorodu i wodu. Znamy już kwasoród. Wiemy, że wód jest najlżejszy ze wszystkich gazów, znanych podziśdzień, że jest spalny i podczas gdy się pali, wtedy łączy się chemicznie z kwasorodem powietrza. Woda jest związkiem chemicznym kwasorodu i wodu. Dziewięć funtów wody zawierają 8 funtów kwasorodu a jeden funt wodu. Mówiliśmy także o wodzie twardej i miękkiej.

Otóż w drugim numerze naszej „*Mrówki*“ (zob. na stronnicy 21) wyczytujemy, że woda twarda, to jest ta, która zawiera rozpuszczone wapno i magnezyę, jest przyjemna i zdrowa do picia, lecz sprawia gospodyniom różne niedogodności. I w istocie rzecz tak się ma. Potrzeba jednak rozróżnić stopnie twardości wody. Doświadczenia praktyczne okazały, iż są rozmaite stopnie twardości wody. — Woda, która w jednym funcie

---

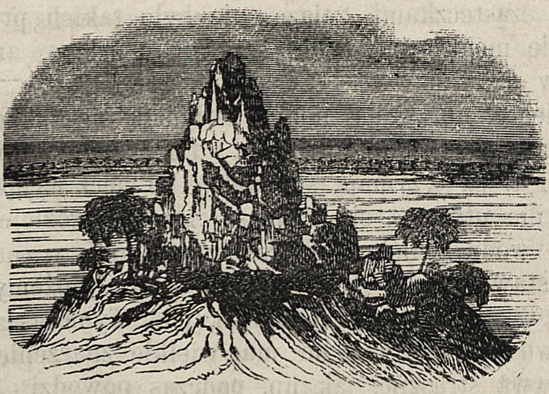
*) *Azot* jest to samo co saletroród, wodoród to samo, co *wód*. Dla uniknienia nadal ciągłego powtarzania w nawiasie, używać będziemy odtąd wyrazów *azot* i *wód*.

austryackim zawiera więcej niżeli pięć ziarn (granów) wapna i magnezyi—nie jest uważaną za wodę zdrową; bo sprawia zatkanie w trzewiach. Co się zaś dotyczy użycia takiej wody w gospodarstwie domowem, to im więcej zawiera wapna i magnezyi, tem gorszą jest tak do prania bielizny, jakoteż do gotowania potraw, do użycia w fabrykach cukru, w browarach, gorzelniach, farbierniach i t. d. — Wszelako są środki do zaradzenia szkodliwego wpływu tak znacznej twardości wody. Najstosowniejszy i najtańszy środek jest ten, gdy dodamy do takiej wody cokolwiek *sody* (węglan sodowy), której można dostać w sklepach i aptekach. Rozczyn sody dodany do takiej twardej wody sprawi białe zamącenie i po kilku godzinach utworzy w tej wodzie osad biały, złożony z wapna i magnezyi. Gdy zlejemy tę wodę z ponad tego osadu (ostoiny), wtedy ona będzie miękką i dobrą tak do prania, jakoteż do wszelkiego użytku w fabrykach.

Jeszcze słówko o wodzie stojącej. Obrazek w pierwszym numerze „*Mrówki*“ (zob. na stronnicy 15), przedstawia kroplę wody z *wymoczkami*. Jak wiemy, są to istoty, których nie można gołem okiem dostrzedz i które tylko w stojących znajdują się wodach, to jest nie mających odpływu, także w studniach, z których rzadko kiedy czerpią wodę. Dlatego powinno to być nauką dla właścicieli studzien, którzy wzbraniają czerpać z nich wodę z obawy, ażeby tychże nie uszkodzono. Wszelkie koszta poniesione za naprawę przyrządu studzien, np. pomp, opłaci się sowicie tem, że im więcej i częściej czerpiemy wodę ze studzien, tem ona będzie czystszą i zdrowszą.

Istoty żyjące, tak roślinne jako i zwierzęce, powstają tylko w wodzie, zetkniętej przez dłuższy czas z powietrzem i z tworami organicznemi, jakoto: z drewnianą cembrzyną studni, z naleciałemi pyłami i t. p. Chociaż tych istot nie można gołem okiem dostrzedz,

wszelako działają one nieraz bardzo szkodliwie na ustrój (organizm, ciało) człowieka.



Wyspa otoczona rafą koralową z palmami.

Nim zaczniemy mówić dalej o wodzie, bez której równie jak bez powietrza ani człowiek, ani zwierzęta i rośliny żyć nie mogą, objaśnimy główną różnicę między wszystkiemi ciałami ziemskiemi.

Weźmy np. kawałek żelaza, kawałek drewna, szklankę wody lub mleka, nadmijmy pęcherz powietrzem i zawiążmy go szpagatem. Żelazo, kamień, drewno — sąto ciała, które mają różną twardość. Żelaza i kamienia niemożna krajać, np. nożem. Lecz można żelazo piłować pilnikiem, a nawet je sproszkować na opiłki. Pilnik jest stalowy; stal jest twardsza od żelaza, dlatego pilnikiem można żelazo dzielić na części. Nożem można krajać drewno. Otóż takie ciała, jak żelazo, drewno i t. d. zowiemy *ciałami stałemi.* Ciała stałe stawiają wielki opór sile dzielącej, bo ich cząstki trzymają się mocno (są mocno skupione). Najdrobniejsze cząstki ciał stałych, których już w żaden sposób mechanicznie (za pomocą narzędzi) podzielić nie można, zowią się *drobinami*

(z łacińska: molekułami). Lecz i te najdrobniejsze cząstki (drobiny) mają między sobą przestwory (dziureczki) tak małe, że ich także dostrzedz nie można. W kawałek żelaza można wbić np. ostry stalowy sztyft.— Gdyby między cząsteczkami żelaza nie było takich przestworów, nie moglibyśmy wbić sztyftu w żelazo, ani gwoździa w drewno.

Ciecze, np. woda, mléko, składają się także z najdrobniejszych cząstek (drobin). Lecz te cząstki wody, mléka i t. p., trzymają się słabo, bo ciecz wylana z naczynia nie utrzyma się w masie lecz się rozleje. Dlatego-to wodę, mléko — trzeba trzymać w naczyniu. Woda stawia słaby opór sile dzielącej. Możemy łatwo włożyć w nią rękę, w niej się kąpać. Tymczasem działanie wody w przyrodzie ma wielkie znaczenie i czasami bywa straszne, jak np. podczas powodzi, podczas burzy na morzu i na lądzie, podczas zlewu chmury. Takie ciała, jak woda, mléko itp. są *ciałami ciekłemi* (cieczami, płynami). Między cząstkami wody są już większe przestwory (dziurki). Dlatego woda zmiesza się np. z mlékiem, atramentem i z innemi napojami i t. d.

Gazy, jak np. powietrze, kwasoród, wód, azot, są ciałami lotnemi. Nie można ich pochwycić ręką. Chcąc powietrze przenieść z miejsca na miejsce, trzeba je zamknąć, np. w pęcherzu, i zawiązać ten pęcherz. Jeżeli ten pęcherz odwiążemy, wtedy będzie uchodzić (wypływać) z niego powietrze i sprawi wiatr. Cząstki powietrza trzymają się jeszcze luźniej, aniżeli cząstki wody i są ruchliwsze. Dlatego możemy swobodnie chodzić w powietrzu nie czując jego oporu, chyba podczas wiatru albo gdy szybko biegniemy, jedziemy.

Otóż według oporu, jaki stawiają ciała sile dzielącej, rozróżniamy wszystkie ciała na: *stałe* (twarde, skrzepłe), *ciekłe* (ciecze, płyny) i na *gazy* (ciała lotne, gazowe). Są nawet takie stałe ciała, które się ulotniają; np. *kamfora* ulatnia się i znika z czasem na wolnem powietrzu. Dlatego potrzeba ją przechowywać w naczyniu dobrze zatkanem. Ztądto poszło przysłowie:

„*Znikł jak kamfora*“.—Jeżeli nalejemy wody, np. do miski, i postawimy ją na ustroniu, to z czasem ta wszystka woda ulotni się bez śladu czyli odparuje. Woda może także zmarznąć, czyli zamienić się w lód, jak to widzimy w zimie podczas mrozów. Woda w stanie stałym jest lodem, a w stanie lotnym — *parą wodną*.

II. **Woda.** (ciąg dalszy). W drugim numerze naszej Mrówki (zob. stron. 19) umieściliśmy obrazek płatków śniegowych, które dla regularnej postaci nazwaliśmy kryształkami śniegowemi. Otóż objaśnimy teraz, jakim sposobem z pary wodnej (z cząsteczek wody) powstaje śnieg. Przypatrzmy się tylko pierwej dobrze jak śliczne są te kryształki śniegowe, w powiększonej na obrazku postaci.

Otóż najdrobniejsze cząsteczki wody zgęszczając się tworzą chmury i spadają wnet jako mgła, wnet jako deszcz, śnieg i grad. — Nie wszyscy wiedzą, jak i z czego powstają chmury. Łatwo to pojąć.

Każdy, co chuchał w ręce na zimnie, ażeby je zagrzać, zauważał bez wątpienia, że ręce od oddechu zwilgły. Chuchajmy np. na suchą szybę okna, a powstanie na niej delikatna wartewka wody. Zkądże to pochodzi? — To pochodzi ztąd, że powietrze, które wyziewamy z płuc, uprowadza z naszej krwi także cząsteczki wody (wilgoć). W ciepłem powietrzu nie widzimy tych cząsteczek wody, ponieważ one są powietrzne. Każdy wie jednak, że te cząsteczki wody stają się widoczne, gdy jest chłodno, że tworzą mgłę w zimnej mieszkalni, co większa, jeżeli chuchamy na zimne przedmioty, to te cząsteczki tworzą krople, nawet zamarzają w śnieg, a podczas ostrego mrozu powstają z nich sople lodowe, wiszące u wąsów, gdy podczas silnego zimna dla ogrzania się idziemy spiesznie na dworze.

Otóż mamy w tem mały przykład, że cząsteczki wody wyzioniętej płucami nie są widoczne, że w zimniejszem powietrzu jawią się jako mgła, zaś w większem zimnie zbierają się jako krople, podczas mrozu

przemieniają się nawet w śnieg, zaś w zimnie jeszcze ostrzejszem przemieniają się nawet w lód.

Powietrze, które pochłania cząsteczki wody uchodzące ze wszystkich części ziemi, sprawia to samo z tą wodą, jak powietrze, które wyziewamy i które zawiera w sobie cząsteczki wody (parę wodną).



Stoły lodowcowe.

Gdy warstwa powietrza, która zawiera cząsteczki wody, spotka się z zimniejszą warstwą powietrza, wtedy te powietrzne cząsteczki wody tworzą zaraz mgłę. Mgła nie jest czem innem, jeno chmurą. Kto podróżował w górach, ten się o tem często przekonał. Z dołu widzimy często, że szczyt góry wysokiej kryje się w chmurach. Zjawisko to wydaje się szczególniejszem. Lecz jeżeli się znajdujemy na górze, wtedy naokoło siebie widzimy tylko mgłę, którą często widzieliśmy, nie wyłażąc na górę.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Obrazki z życia zwierząt.

Charakter i przymioty Mrówek.

(Dokończenie)

Przyrzekliśmy, że w trzecim numerze opowiemy ciekawe rzeczy o stosunkach *mszyc* (Aphis) z mrówkami. Otóż wypada, abyśmy pierwej poznali te owady, bo mrówki znamy wszyscy.

Mszyce są to drobniutkie, miękkie, skrzydlate owady, żyjące gromadnie. Samce i samice różnią się swoją wielkością i barwą. Są mszyce czarne, które żyją na wierzbach, jabłoniach, śliwach; zielone — na różach, żółte na lipach, inne żyją znowu na spodniej powierzchni liści kapusty i t. d. Nie będziemy wyliczać tu wszystkich gatunków mszyc. Najwięcej mszyc mają w końcu odwłoka (brzucha) dwie rurki, przez które wysączają tak zwaną *miodunkę* (rosę miodową), którą mrówki bardzo lubią i bardzo jej poszukują. Ta miodunka wycieka także sama z roślin, przez ukłucie owadu, i jest bardzo lepka. Podczas przemiany mszyc przyczepiają się ich skórki do miodunki, wiszą na niej i tworzą tak zwaną *rosę mączną*. Mniemanie, że ta rosa miodowa podczas burzy z deszczem spada z powietrza, pochodzi, jak się zdaje ztąd, że mszyce rozmnażają się najbardziej w porze wilgotnej. Wszelako widziano już nieraz ogromne gromady mszyc, które wywędrowały, i wtedy tak mnogo spadły z powietrza, że pokryły ludzi i rośliny. Najczęściej w jesieni pojawiają się mszyce skrzydlate i wtedy odbywają swoje gody. Jajka samic zimują na gałęziach i między korą drzew. Z tych jajek wyłażą na wiosnę młode pokolenia, które zrzucają skórkę cztery razy, znoszą znowu jajka albo rodzą żywe młode i zawsze tylko samice, bez poprzedniego ich zapłodnienia. Jest to zadziwiającem zjawiskiem!—Te samice

rodzą znowu aż do dziesiątego pokolenia i dalej, i wtedy dopiero rodzą się samce. Mszyce są szkodnicami, bo żyją gromadnie, mnożą się bardzo i wysyssają soki roślinne. Na wiosnę zgromadzają się tak gęsto około rozwijających się pączków, a później obsiadają młode pędy tak mnogo, że często uginają się liście i więdną. Owady te można odpędzić parą tytoniu, ługiem tytoniowym, sproszkowanem gipsem albo wapnem. Zresztą ptaki i różne owady, osobliwie chrząszcze i t. d., które się żywią mszycami, przeszkadzają rozmnażaniu się ich zbytecznemu.

Wiemy, że mrówki lubią bardzo słodycze, np. cukier, miód, syropy. Gdy mrówka nakarmi się do sytu, wtedy za powrotem podziela część pokarmu ze swojemi towarzyszkami, z robakami mrowiska. Mrówka, która jest głodna, głaszcze mrówkę nasyconą, ażeby słodycz wydała z gardziołka. Tym sposobem mrówki podzielają się pokarmem. Widać, że i mrówki lubią pochlebstwo — podobnie jak my....

Otóż, jeżeli na liściach znajduje się obficie miodunka, wtedy ją mrówki spożywają chciwie, nie zważając bynajmniej na przechodzące koło nich mszyce. Jeżeli zaś jest mało miodunki na liściach, a do mrówki przybliży się zabłąkana mszyca, wtedy mrówka dotyka się mszycy, która wówczas wysącza z siebie rurkami kilka kropli słodkiej cieczy. To samo następuje, jeżeli cieniutkim pręcikiem albo źdźbłem dotkniemy mszycy. A zatem mszyca idzie za swoim naturalnym popędem, skoro za dotknięciem wypuszcza z siebie słodycz.

Huber opowiada, że mszyce porozumiewają się z mrówkami i wydają taksamo ciecz z siebie jak krowa mléko. Następnie, że mrówki trzymają na pewnych roślinach mszyce i czuwają nad niemi, i sprowadzają je jakby zwierzęta domowe do swoich mrowisk i pielęgnują ich jajka jak swoje własne. Wszelako trudno zapewnić, czy tak jest w istocie. — Cokolwiekbądź, powiemy tu jeszcze niektóre ciekawe szczegóły, godne uwagi.

„Mrówki umieją ocenić użyteczność mszyc, które stanowią ich większe lub mniejsze bogactwo, według tego, czy więcej lub mniej mszyc mieszka z niemi w mrowisku. Te mszyce są więc poniekąd krowami, kozami, owcami mrówek. I któż uwierzy, że mrówki są pasterkami! — Nastręcza się tu jednak pytanie, czy mszyce, które *Huber* napotkał w mrowiskach, przyszły tam dobrowolnie czy też mrówki przymusiły je do tego? — Najprawdopodobniej sprowadziły je mrówki, które zazwyczaj przenoszą je z miejsca na miejsce i tym sposobem z nich korzystają.— Przypuszczam — mówi *Huber* — że *mrówki żółte*, które praktykują ten sam przemysł, przechodząc przez podziemne nory między korzeniami roślin napotykają mszyce łażące między trawą, zabierają je i przynoszą do swojego mrowiska. Jeżeli rzecz ma się inaczej, to trudno pojąć, dlaczego tak wiele mszyc znajduje się w mrowiskach; bo zresztą nie są one wszędzie zarówno pospolite. Rzadko kiedy napotykałem same mszyce pod trawą bez towarzystwa mrówek żółtych, które przychodzą do nich drogami podziemnemi i prawdopodobnie przynoszą je w jesieni do swoich mrowisk. Widywałem, jak mrówki chwytały w mojej obecności mszyce i wlekły je przez ciemne drogi, co dowodzi, że te owady żyją na usługi mrówek.

Cztery albo pięć gatunków mrówek trzymają u siebie mszyce, wszelako nie zawsze i w mniejszej ilości, niż *mrówka żółta*; ponieważ część pokarmu swojego otrzymują od mszyc mieszkających na drzewach. Niektóre mrówki chwytają mszyce i niemi obciążone wyłażą na gałęzie drzew, do których przychodzą z mrowiska drogą ukrytą. Tu — na drzewach — mrówki otrzymują od mszyc pokarm, jak gdyby te mszyce mieszkały z niemi w mrowisku. Ile razy chcą zanieść te mszyce do mrowiska, mogą to uczynić niespostrzeżone, i nie narażają się na żadne niebezpieczeństwo. Mrówki czerwone, cisawe, darniowe i jeszcze jeden bardzo mały gatunek — trzymają w swoich gniazdach mszyce zawsze podczas jesieni, zimy i wiosny. Mszyce są prze-

to zwierzętami domowemi mrówek, które je sprowadzają do siebie i trzymają podobnie jak człowiek trzyma i chowa zwierzęta domowe dla swojego użytku. Zwierzęta domowe znają głos człowieka i zdaje się, że także mszyce porozumiewają się z mrówkami i podają im pokarm bez przymusu.“

Huber twierdzi nawet, że mrówki zakładają dla mszyc koszary i że je tam zanoszą podczas pogody.

Największe mrowiska zakłada u nas *mrówka leśna* (mrówka cisawa, Formica rufa *L.*), która ma gorset (piersi) i policzki czerwone. Samce są czarno-cisawe i mają nogi nieco jaśniejsze, ciało $^1/_3$ cala długie, i są bardzo pożyteczne, bo pożerają inne szkodliwe owady. Poczwarki (larwy) tych mrówek są ulubionym pokarmem słowików. Żywica (dzika mirra) znajdująca się w ich mrowiskach jest złem kadzidłem. Jeżeli włożymy rękę w mrowisko, wtedy mrówki ją obryzgają kwasem mocno wonnym. Jest to *kwas mrówkowy*, z którego robią *spirytus mrówczany*. Samice i bezpłciowe (nijakie) mają u gorseta (piersi) zamiast kolca pęcherzyk napełniony tym kwasem. Mrówek używają także do kąpiel.

Mrówki nie są szkodnicami, bo pożerają inne szkodliwe owady, lecz mają także nieprzyjaciół między zwierzętami, jak np. *mrówkojad* (Myrmecophaga), żyjący tylko w pierwolasach Ameryki południowej i t. d. Według *Humboldta*, mieszkańcy nad rzeką Rio-Negro w Ameryce, żywią się w pewnej porze roku mrówkami, które ugniatają na ciasto i przechowują w workach.

Mrówki są człowiekowi tylko pośrednio pożyteczne. One oddalają gnijące organiczne płody i służą innym zwierzętom za pokarm, np. ptakom, z których wiele pożera chciwie mrówki. W Szwajcaryi oczyszczają drzewa owocowe z robactwa i gąsienic w ten sposób, że napełniają wór mrówkami i wysypują je z niego na gałęzie drzew. Ażeby zaś te mrówki nie złaziły z drzewa, opasują jego pień pierścieniem zrobionym z iłu.

Oto obrazek życia mrówek, o których mówi Pismo Święte: *„Idź do mrówki o leniwcze! a przypatruj się*

jej drogom, a ucz się mądrości: która nie mając wodza, ani nauczyciela, ani przełożonego, gotuje sobie w lecie pokarm, i nagromadza we żniwa, coby jadła“.

Na przysłość mówić będziemy o *pszczołach.*

Jak wielka jest ziemia w porównaniu ze słońcem?

W drugim numerze dowiedzieliśmy się od *Mrówki* (zob. stron. 29), że gdyby można z ziemi dojść piesz do słońca, trzebaby co godzina zrobić jedną milę, a iść bez przerwy i odpoczynku przez 2000 lat. Przypuśćmy, że człowiek mógłby żyć 2000 lat, to jest 40 razy po 50 lat. I kogożby on zastał po powrocie swoim na ziemię, gdyby ztamtąd zaraz wracał? – Dajmy na to, że człowiek żyje tylko 50 lat, więc przez 2000 lat wymarłoby 40 pokoleń. Lecz aby wrócić ze słońca do ziemi trzeba na to także 2000 lat. Na całą więc podróż tam i napowrót (to jest od ziemi do słońca i od słońca do ziemi) potrzebaby 4000 lat. Ileż pokoleń przyszłoby na świat i zeszłoby z tego świata w ciągu tych 4000 lat?... Na to odpowiedzieć nietrudna. — Lecz jakie zmiany zobaczyłby ten wędrownik w chwili przybycia swojego na ziemię?... O tem wie tylko wszechmocny Stwórca — bo dla Niego nie ma ani przeszłości ani przyszłości.—On jest wszechwiedzącym.

Lecz rozwiążmy pytanie: jak wielka jest ziemia w porównaniu ze słońcem?

Oto — odmierzmy 35 polskich garncy ziarn zboża średniej wielkości i zesypmy je na kupę. Przypatrzmy się dobrze tej kupie ziarn. Następnie weźmy

jedno ziarno z tej kupy, przypatrzmy się temu ziarnu i porównajmy wielkość tego ziarna z wielkością całej kupy. Czy kto spostrzeże, że z tej kupy ubyło jedno ziarno?... Otóż, to jedno ziarno w porównaniu z całą kupą jest tak wielkie jak wielką jest ziemia w porównaniu z wielkością słońca.

Może niejeden czytelnik pomyśli: „I na cóż mi się przyda wiedzieć to wszystko? Któż te drogi potrafi zmierzyć, te wielkości obliczyć? — *Mrówka* odpowiada na to: „Tylko wytrwałości w pracy, a z czasem przekona się czytelnik, że mu się to wszystko przyda.“

Szczyt góry i dzieci.

Kochany ojcze! — i kiedyż staniemy na szczycie (na wierzchołku) góry? Kiedy ujrzymy ów piękny widok ztamtąd?— „*Cierpliwości* i *wytrwałości* — odrzekł ojciec. Idźcie powoli, ale zawsze i zawsze naprzód — bez spoczynku — w pracy. — Jeżeli ta podróż wydaje się wam przykrą i trudną, to umilajcie ją sobie radością, jakiej w końcu doznacie“. — Usłuchały dzieci. I prędzej stanęły na wierzchołku góry, niż się spodziewały. — Tam — z wysokości — widok prześliczny, rozległy, daleki, czarodziejski. Dzieci cieszyły się nim, jak dzieci — niewinne. I rzekły do ojca: „Dziękujemy ci — nasz ojcze najdroższy, kochany.“

Tak i z nami będzie. Idziemy wszyscy trudną i przykrą, stromą drogą. Ale cierpliwość i wytrwałość w pracy jest świętą. Nasz Ojciec niebieski prowadzi nas na wysoką górę. Lecz gdy na jej szczycie staniemy — wtedy zapomnimy o trudach, *a zostanie radość i rzewna wdzięczność i gorąca miłość dla naszego Stwórcy.*

Wspomnienia z przeszłości.

Andrzej Tęczyński, gdy w 17tym roku życia swego zganił w obecności króla zdanie niesłusznych Senatorów brodatych (bo wtenczas broda była znakiem powagi), śmiano się z niego, jako *goławąsa*. Lecz król, jako zacnemu obywatelowi, dał województwo krakowskie. Na inną tedy sesyą idąc, przyprawił sobie brodę i wąsy; i gdy zaczęto radzić, Tęczyński potrząśnie brodą i rzecze: *Brodo, mów!*—To kilkakroć powtórzywszy, odrzucił brodę ze wzgardą, i tak gruntownie i poważnie mówił, że wszyscy się zdumiawszy zawołali: „Siedź między nami, bo ci Bóg dał w młodzieństwie stary rozum.“ *(Paprocki).*

Wiśniowiecki Michał Serwacy, marszałek Trybunału litewskiego, będąc 1704 r. na dworze cara Piotra, rozmawiał z nim o wolności, gdy car, chcąc mu pokazać jak ślepo są mu posłuszni poddani, kazał żołnierzowi z okna skoczyć, co gdy ten uczynił, rzekł car: *„Otóż to wolność taka najlepsza.“*—Na co Wiśniowiecki: *„Miłościwy Panie! Twoje rządy z góry na dół, nasza wolność z dołu do góry ludzi wyprowadza“*. *(X. Bieykowski*, w kazaniu na pogrzebie Wiśniowieckiego).

Zborowski Piotr, wojewoda sandomierski, mając zajście wielkie i nieprzyjaźń z Firlejem, marszałkiem koron. i wojewodą krak., w czasie bezkrólewia, bacząc że szło o wszystkę Rzeczpospolitę, przystąpił do niego (do Firleja) i użył tych słów: „Mości Panie marszałku! ty wiesz co między nami: ale iż *de summa rerum agitur* (chodzi o całą Rzeczpospolitą), jeźliś baczny, odłóż tę nieprzyjaźń prywatną na czas, a spólnie o dobrem Rzeczypospolitej radźmy. To odprawiwszy, będzieli się potem chciało znowu nieprzyjaźń prywatną otworzyć, ja będę gotów.“ Zaczem i nieprzy-

jaźń prywatna między nimi ustała, i byli sobie potem wielkimi do śmierci przyjaciołmi, i o Rzeczypospolitej dobrze radzili. *(Starowolski).*

Skoraszewski Władysław Michał, starosta bydgoski, wojskowo służąc, w wielu okazyach dał dowód nieustraszonego serca. Po 40 latach ciągłej służby, umierając żałował, iż nie w polu życie kończył. —„O mój Boże! (mówił) na łóżku gnuśnem umieram, w domu a nie na koniu pod Wiedniem. Szukałem przez lat kilkadziesiąt śmierci, a nie potkała mnie w polu. O jakbym rad był, tę garść krwi mojej za wiarę i ojczyznę przelał!... Jego było ulubionem przysłowiem: „*Dość mały kącik a wolne sumienie, bez grzechu życie, mierne dobre mienie.*“

Gdy **Janowi Sapiesze**, kancl. litewsk. powiedziano, że pewien pan bardzo piękną bibliotekę posiada, ale żadnej książki nie czytał, rzekł na to: „Ten człowiek jest do garbatego podobny, który garb za sobą nosi, ale go nigdy nie widział.“ —

Pociejowa, kasztelanowa trocka, gdy wzbraniającą się grać w hazardowną grę, nazwano bojaźliwą, rzekła: „Przyznaję się, iż jestem bardzo bojaźliwą, gdy przychodzi na los puszczać to, co mi Opatrzność z krwawego potu chłopków moich udzieliła.“

Chodkiewiczowa, księżna ostrogska, gdy na fundamenta kościoła w Ostrogu kładziono pieniądze, westchnęła, i rzucając garść złota rzekła: „Obym mogła wystawić Bogu ze złota kościół tak wielki, by cały świat zajmował.“ Przytomny kapłan rzekł jej na to: „Serce maluchne człowieka jest najmilszym Bogu kościołem.“

H. Witowski Red.odpow. Nakł.Red. W dr. *Czasu* W. Kirchmayera.